



# EFT GROUP

ТЕХНОЛОГИИ ВЫСОКОТОЧНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ



**15 лет**

на рынке геодезического  
оборудования



**EFT GROUP**  
ТЕХНОЛОГИИ ВЫСОКОТОЧНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

**30+**

представительств  
по всей России

**20 000+**

работающих GNSS-приемников  
EFT по всей стране

**150+**

высококвалифицированных  
профессионалов в штате

**45 000+**

профессиональных  
компаний заказчиков

# 2010 - 2015



EFT GSM

2010



M1 GNSS

2013



RS1 GNSS

2014



M2 GNSS

2015



EFT RM1

FIELD SURVEY



EFT H1



EFT H2

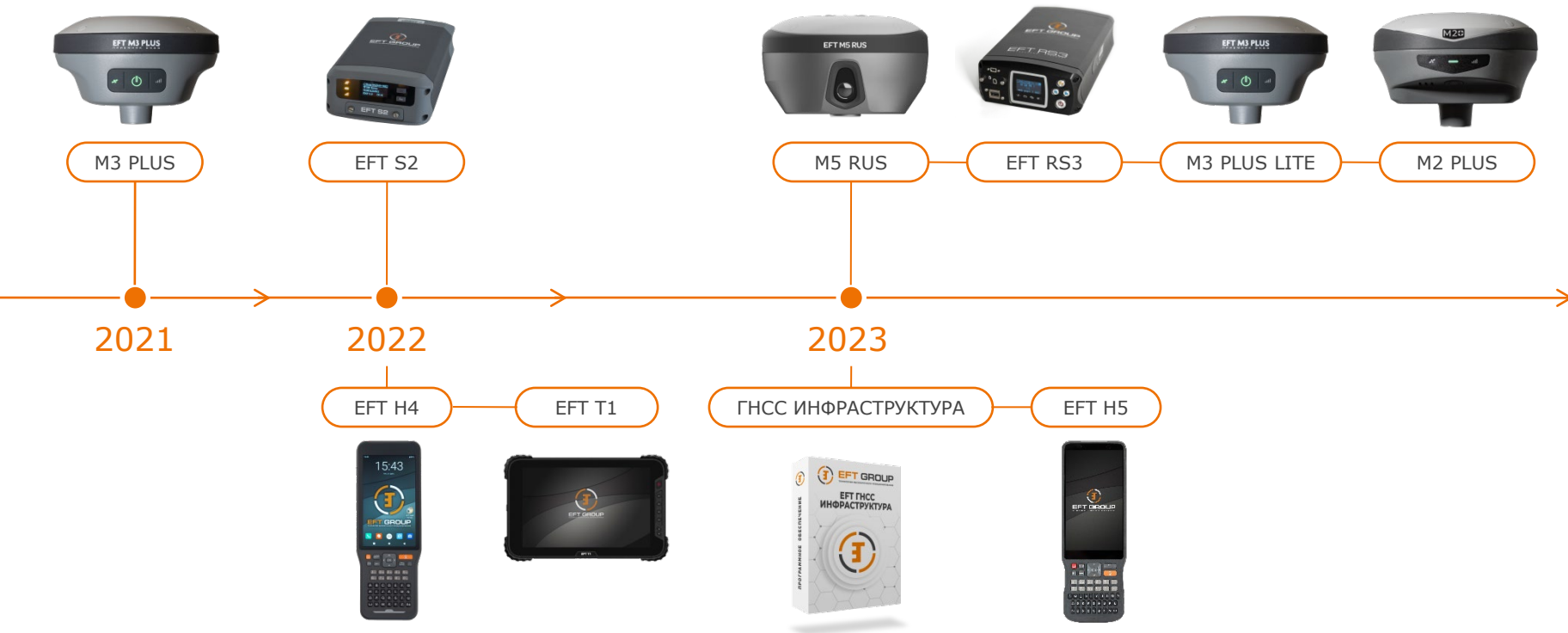


EFT GH1

# 2016 - 2020



# 2021 - 2023



# 2024 - 2025



EFT E1

2024

EFT H5 Pro



EFT T2 Pro



2025

EFT Geomatics Office



# ГНСС оборудование

## Тенденции развития

2013



2015



2016



2018



**ИНЕРЦИАЛЬНАЯ  
СИСТЕМА**



2023



**ФОТОГРАММЕТРИЧЕСКИЙ  
МОДУЛЬ**



### Улучшение технических характеристик:

Количество каналов, объем памяти, быстродействие процессора, расширение видов каналов связи и интерфейсов, объем аккумулятора, улучшение эргономики и пр.

# EFT GROUP 2023

## Приемник EFT M5 RUS



GSM/УКВ

GSM УКВ антенны



Фотограмметрический модуль



Коррекция угла наклона

**1408**  
каналов

Прием всех существующих спутниковых систем



Рабочая температура от -45°C до +75°C



**IP68**

Защита от пыли и влаги



Может работать без GPS и ГАЛИЛЕО

## Инфраструктурный EFT RS3



Встроенная память 64 Гб



Технология исключения зашумленных сигналов



Система выявления заведомо ложных сигналов

**1408**  
каналов

Прием всех существующих спутниковых систем



Рабочая температура от -45°C до +75°C



Может работать без GPS и ГАЛИЛЕО

# EFT GROUP 2024

## Лазерный сканер SL1



SLAM технология



Мобильное управление



Скорость - 320 000 точек в секунду



Рабочий радиус от 0,5 до 120 метров



Рабочая температура от -30°C до +60°C



## Тахеометр EFT TS2

1" 2" Два варианта модели (двухсекундный и односекундный)

1000 метров Дальность

RGB Цветной дисплей



Встроенный датчик температуры



Рабочая температура от -35°C до +60°C



# НОВИНКА EFT GROUP

## Тахеометр EFT TS2 EX 2"



КЛАСС ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ  
**PO Ex ia op is I Ma X**

# НОВИНКИ EFT GROUP

## Контроллер **EFT H5 Pro**



Лазерный  
дальномер



Большой объем  
памяти



## Тахеометр **EFT TS2 EX 2"** взрывозащищенный

**2"** Угловая точность



Рабочая  
температура

**EX** Взрывозащита



## Планшет с ГИС модулем **EFT T2 Pro**



1408 каналов



Память 6/128 Гб



Легкий и  
компактный



# Новинки EFT GROUP 2024

## Цифровой нивелир L-0.7



Точность измерения превышений: 0.7 мм на 1 км двойного хода



Увеличение зрительной трубы: 32x



Память: 16 Мб



IP54

Класс защиты корпуса: IP54



Дисплей: LCD-экран с подсветкой



## Тахеометр EFT TS2 1"

1"

Односекундный

1000  
метров

Дальность



Работа с CAD чертежами

AR  
измерения

Визуальный вынос (AR)



ПО EFT Total Survey



# Новинки EFT GROUP 2024

## Контроллер EFT H5 / H5 Pro



Полноценная клавиатура с раскладкой «qwerty»



Дополнительный фиксирующий винт



Внутренняя память 32 Гб с расширением до 125 Гб



Рабочий диапазон: от -35°C до +65°C



Встроенный лазерный дальномер



## ПО EFT Field Survey 5.2



Поддержка полноценной работы с CAD-файлами



Поддержка работы с поверхностями и 3D объектами



Модуль Фотограмметрия



Функция AR измерения в режиме дополненной реальности



Функция видео вынос в режиме дополненной реальности (AR)



# Новинки EFT GROUP 2024

## Модельный ряд EFT BOAT 4



EFT Boat 4



EFT Boat 4 PRO



Модельный ряд EFT BOAT 4

# ПРЕМЬЕРА EFT GROUP

## Трассоискатель EFT TR5.107



# ПЛАНЫ EFT 2025

**БПЛА EFT AERO S2**



**Наземная система  
мониторинга  
EFT SAR300**



# Приемник EFT M5 RUS

ГНСС приемник с фотограмметрическим модулем



Интеллектуальный  
фотограмметрический модуль



Съемка с наклоном



GSM/УКВ

Все, что нужно  
для выполнения задач



Съемочное обоснование

**1408**  
каналов

Точность превыше всего



Одним касанием



Работа без ограничений



Может работать  
без GPS и ГАЛИЛЕО

# Приемник EFT RS3

Новое поколение ГНСС оборудования для создания и развития инфраструктуры точного позиционирования

**1408**  
каналов

1408 универсальных каналов



Система выявления заведомо ложных спутниковых сигналов



Уникальная технология шумоподавления



Технология исключения зашумленных сигналов



**Статика и быстрая статика**

В плане: 2,5 мм + 0,3 мм/км  
По высоте: 5 мм + 0,5 мм/км

**Кинематика в реальном времени (RTK)**

В плане: 5 мм + 0,5 мм/км  
По высоте: 10 мм + 0,8 мм/км

**Дифференциальные кодовые измерения (DGNSS)**

В плане: 25 мм + 1 мм/км  
По высоте: 50 мм + 1 мм/км

**Может работать без GPS и ГАЛИЛЕО**

# Тахеометр EFT TS2 1"

Инженерный Android тахеометр. Гибкая система для различных сценариев применения.



## Работа с CAD чертежами

Помимо поддержки 99% библиотек CAD прибор обеспечивает работу в 3D, что особенно удобно при применении сложных проектов.



## ПО EFT Total Survey

Съемка, Разбивка, Засечка, Недоступное расстояние, Измерение площади, Недоступная высота, Дорога, Опорная линия, Опорная дуга. COGO: Прямая/обратная задача, Пересечение, Смещение, Створ линии.



## ОС на базе Android

Позволяет установить беспроводное соединение с внешним контроллером для управления тахеометром или передачи данных, значительно облегчая взаимодействие с прибором.



## Встроенная камера 8 Мп

Фото фиксация, вынос проектных отметок в натуру в режиме дополненной реальности (AR), проецируя разбивочные данные на изображение.



## Большой яркий дисплей

Диагональ 5,5" с функцией Touchscreen обеспечит комфортную работу с данными, а наличие 15 физических клавиш призваны ускорить процесс ввода данных.

1"



# Тахеометр EFT TS2 EX 2"

Инженерный взрывозащищенный тахеометр.  
Гибкая система для различных сценариев применения.



## Работа с CAD чертежами

Помимо поддержки 99% библиотек CAD прибор обеспечивает работу в 3D, что особенно удобно при применении сложных проектов.



## ПО EFT Total Survey

Съемка, Разбивка, Засечка, Недоступное расстояние, Измерение площади, Недоступная высота, Дорога, Опорная линия, Опорная дуга.  
COGO: Прямая/обратная задача, Пересечение, Смещение, Створ линии.



## ОС на базе Android

Позволяет установить беспроводное соединение с внешним контроллером для управления тахеометром или передачи данных, значительно облегчая взаимодействие с прибором.



## Встроенная камера 8 Мп

Фото фиксация, вынос проектных отметок в натуру в режиме дополненной реальности (AR), проецируя разбивочные данные на изображение.



## Большой яркий дисплей

Диагональ 5,5" с функцией Touchscreen обеспечит комфортную работу с данными, а наличие 15 физических клавиш призваны ускорить процесс ввода данных.

2"



КЛАСС ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННСОТИ  
**PO Ex ia op is I Ma X**



# Цифровой нивелир EFT L-0.7

Создан для удобной, точной, качественной и быстрой работы.



Точность измерения  
превышений: 0.7 мм на 1 км  
двойного хода



Класс защиты корпуса:  
IP54



Увеличение зрительной  
трубы: 32x



Дисплей: LCD-экран  
с подсветкой



Память: 16 Мб



Хранение данных на внешнем  
носителе SD Card



Диапазон измерений  
расстояний: 5 – 105 м



Точность оптического  
измерения: 2.0 мм



# Лазерный сканер EFT SL1

Легкое и удобное решение для мобильного картографирования



**Обработка на лету**

Обработка облака точек в процессе работы



**Мобильное приложение**

Показ облака точек объекта в процессе работы



**Универсальность**

Не только ручной! Возможно крепление на рюкзак, дрон, автомобиль, робота

- ✓ 120 метров
- ✓ 16 линий
- ✓ 1 см точность
- ✓ 320 000 точек/сек.
- ✓ 360° × 285° поле зрения
- ✓ От -30°С до +60°С



# Трассоискатель EFT TR-5.107

Создан для основных задач.



Большой цветной дисплей с регулировкой яркости и широким набором режимов индикации



Встроенный «мультиметр» отображает по выбору оператора (напряжение, ток, сопротивление, мощность на выходе или напряжение питания)



Автоматический расчет и вывод на экран глубины залегания коммуникации и тока в линии



Сигнализация и защита от подключения на нагрузку с напряжением



Встроенный GPS/ГЛОНАСС модуль с широким диапазоном рабочих частот



Малые габариты и масса, класс защиты генератора IP65, локатора IP54



Возможность подключения внешнего аккумулятора (Power Bank)



Функция «Компас»



# Контроллер EFT H5 / H5 Pro

Контроллер с лазерным дальномером. Создан для максимального удобства сбора полевых данных!



Камера 13 МП с автофокусом и светодиодной вспышкой



Полноценная клавиатура с раскладкой «qwerty» избавит от необходимости использовать стилус в сложных походных условиях



Дополнительный фиксирующий винт поможет избежать случайных падений



Работает под управлением ОС Android 11 и обладает всеми привычными возможностями смартфона



ПО EFT Field Survey позволяет осуществлять полноценную работу со слоями и CAD библиотеками



Оснащенный 2 слотами для SIM-карт позволяет не быть привязанным к единому оператору связи



Встроенный лазерный дальномер позволит легко провести домер



Внутренняя память 32 Гб, Поддержка MicroSD до 128 Гб



# ПО EFT Field Survey 5.3

Полевое программное обеспечение для совместной работы с GNSS-оборудованием EFT, разработанное для контроллеров EFT.



Оптимизировано для оборудования EFT



Поддержка полноценной работы с CAD-файлами



Интегрированный почтовый сервис



Поддержка работы с поверхностями и 3D объектами



Поддержка электронного уровня и IMU датчиков наклона



Модуль Фотограмметрия



Поддержка импорта / экспорта формата DXF



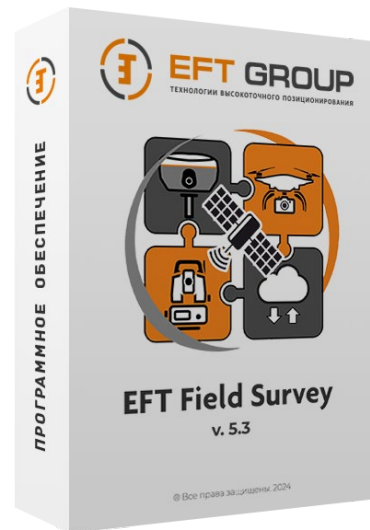
Функция AR измерения в режиме дополненной реальности



Интуитивно понятный интерфейс



Функция видео вынос в режиме дополненной реальности (AR)



# Планшет EFT T2 Pro

Геодезический планшет с высокоточным ГИС-модулем!



Камера 16 МП с автофокусом и светодиодной вспышкой



Работает под управлением ОС Android 13 и обладает всеми привычными возможностями смартфона



Оснащенный 2 слотами для SIM-карт позволяет не быть привязанным к единому оператору связи



ОЗУ - 6 Гб, ПЗУ – 128 Гб  
Поддержка MicroSD до 256 Гб



## Высокоточный ГИС-модуль

На задней части корпуса расположен разъем для подключения 1408-канального высокопроизводительного модуля. Планшет поддерживает технологию GNSS с RTK и SBAS, обеспечивая точность до 2 см. Стабильное отслеживание сигналов от всех основных спутниковых систем (GPS, ГЛОНАСС, BDS, Galileo, QZSS) гарантирует точные результаты даже в самых сложных условиях.



# Автоматическая наземная система мониторинга EFT SAR300

Компактная система мониторинга, отличающаяся легкостью установки, простотой в эксплуатации и обслуживании, созданная для мониторинга деформаций склонов карьеров в режиме реального времени и раннего предупреждения, а также мониторинга оползней во время аварийно-спасательных работ.



Точность в реальном времени



Легкий и мобильный



Мониторинг поверхности



Дальность до 5 км и обзор 360°



Бесконтактный мониторинг



Удобный доступ к результатам



Работа в любую погоду



# Модельный ряд EFT BOAT 4

Незаменимое решение для эффективного проведения гидрографических обследований в неблагоприятных для человека условиях.



Компактный размер позволяет перевозить БГК в багажнике легкового автомобиля



Применим в различных средах, и при различных сценариях.



Высокая надежность. Корпус БГК выполнен из высокопрочного композитного карбонового волокна.



ПО на базе ОС Android для настройки комплекса и выполнения гидрографических работ

## Оснащение:

- Антенны (2.4 ГГц, 4G, УКВ)
- PTZ камера (360°)
- Датчик предотвращения столкновения
- Двухантенный ГНСС приемник
- Защитный бампер
- Однолучевой/многолучевой эхолот
- ГБО, ADCP, Зонд качества воды
- Быстросъемные гребные винты (1000 Вт)



# Модельный ряд EFT BOAT 4

Незаменимое решение для эффективного проведения гидрографических обследований в неблагоприятных для человека условиях.



Компактный размер позволяет перевозить БГК в багажнике легкового автомобиля



Применим в различных средах, и при различных сценариях.



Высокая надежность. Корпус БГК выполнен из высокопрочного композитного карбонового волокна.



ПО на базе ОС Android для настройки комплекса и выполнения гидрографических работ

## EFT Boat 4 (самая маленькая)

- Только однолучевой эхолот
- Батиметрия (съемка рельефа дна)

## EFT Boat 4 PRO (средняя)

- Однолучевой эхолот + второй сенсор на выбор: ГБО, ADCP, профилограф и др.
- Батиметрия + поисковые работы и визуальное обследование дна (ГБО)
- Батиметрия + анализ скоростей потока (ADCP)
- Батиметрия + анализ толщи дна (профилограф)

## EFT Boat 4 Pro MAX (большая)

- Многолучевой эхолот или другой сенсор
- Построение детальной ЦМР дна



# Готовое решение

Для сетей постояннодействующих  
Базовых станций



## ООО «ЕФТ ГРУПП»

Российская компания, на 100% принадлежит резидентам РФ, более 14 лет на рынке. Имеет представительства более чем в 30-ти субъектах РФ.

## EFT RS3

Инфраструктурный ГНСС приемник производства ООО «ЕФТ ГРУПП», РФ. На элементной базе китайского производителя, способен работать без сигналов от GSP и GALILEO (внесение в реестр ТСИ 2 кв. 2023)

## EFT ГНСС ИНФРАСТРУКТУРА

Специализированное ПО для управления сетями базовых ГНСС станций, разработчик и правообладатель – ООО «ЕФТ ГРУПП», внесено в реестр отечественного ПО.



**Реестровая запись №16145  
в реестре отечественного ПО**

# Системы автоматического управления



## Современные системы автоматического управления строительной техникой – это

Оптимизация выполнения работ по формированию проектной поверхности строящегося объекта. Поскольку геодезический контроль хода выполнения работ является одним из ключевых факторов, влияющих на скорость строительства и качества получаемых результатов, системы управления техникой ориентированы как раз на автоматизацию процесса выноса проекта в натуру.

### Преимущества:

- ✓ Качественно новый уровень ведения практически всех видов дорожных и дорожно-строительных работ обеспечивает технология спутникового позиционирования на основе систем ГЛОНАСС/GPS/BEIDOU/GALILEO
- ✓ Разработка и поставка цифровых 3D систем автоматического нивелирования для дорожно-строительных машин: грейдеров, бульдозеров, экскаваторов, асфальтоукладчиков, систем бурения.

# Автоматические системы мониторинга деформаций

Стенки карьеров



Нефте и газопроводы



Нефтехранилища



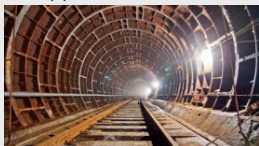
Наливные терминалы



Хвостовые хозяйства



Своды тоннелей



## ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ



- ✓ Сбор, хранение, визуализация данных
- ✓ Контроль пороговых значений
- ✓ Регламентные Оповещения



# Разработки под проект заказчика



## Программный комплекс для навигации и цифровизации процесса работы драги и плавающего экскаватора

- Визуализация навигации самой драги на цифровой карте в плане и по высоте (в 3D)
- Визуализация перемещения рабочего органа (черпаковой рамы)
- Визуализация проделанной работы в графическом виде и запись результата

# «День поставщика EFT»

## Знаковое мероприятие от EFT GROUP

Презентация линейки EFT и презентация оборудования. Прямой контакт с участниками семинара. Подобные мероприятия очень важны для участников отрасли. Они знакомят предприятия с передовыми технологиями, позволяют по-новому взглянуть на решаемые задачи, оптимизировать существующие процессы и ускорить развитие.



# Первый в России сертификат соответствия



по поддержке технических средств в области маркшейдерской деятельности



# Бесплатная техническая поддержка

- ✓ Круглосуточная поддержка специалистами
- ✓ Удаленное подключение к устройству
- ✓ Помощь с любыми вопросами



**Контакты в РФ:**

**8 (800) 500-97-72**

**[support@eftgroup.ru](mailto:support@eftgroup.ru)**

# Консультации, обучение, тестирование оборудования



Специалисты помогут разобраться с новым оборудованием и программным обеспечением, для комфортной работы в дальнейшем.



Долгосрочное тестирование и демо-показ оборудования перед покупкой. Будьте уверены в том, что приобретаете.

# Федеральная сеть базовых станций



**CORRS**  
СЕТЬ БАЗОВЫХ СТАНЦИЙ

**791**

ПДБС на территории РФ, Беларуси и Казахстана

**109**

Станций в 20 регионах готовятся к сдаче

**84**

Присутствие в 84 субъектах РФ

**20**

Регионов со сплошным покрытием RTK

**58**

Регионов уже сданы в ФПД

**10 000**

Постоянных пользователей RTK режима

**18 000**

Активных пользователей статических измерений



Поддержка всех существующих созвездий GNSS



Поддержка роверного оборудования любого производителя



Бесплатный доступ к данным RINEX для постобработки



Удобный доступ к RTK поправкам 24/7



# Важные критерии выбора



Страна производитель  
ГНСС оборудования

✓ РФ или отсутствует  
в списке  
недружественных



Страна разработчик  
и правообладатель ПО

✓ РФ, внесено в реестр  
отечественного ПО



Компания  
поставщик

✓ Резидент РФ, не  
аффилировано  
компаниями  
нерезидентами РФ



ГНСС оборудование  
внесено в реестр ТСИ

✓ Обязательно



Наличие сервисных  
центров на  
территории РФ

✓ 1 или более на  
территории РФ



Информационная  
независимость от  
GPS/GALILEO

✓ Возможность работы  
БЕЗ GPS и GALILEO

